DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i
ABSTRAK iii
ABSTRACT iv
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR LAMPIRAN ix
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 1
1.3 Tujuan 1
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Definisi Operasional 2
1.6 Metode Pengerjaan 3
1.7 Jadwal Pengerjaan 4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Sepak Bola Robot Beroda 5
2.2 Komunikasi Data 7
2.3 Protokol TCP (*Transmission Control Protokol*) 8
2.4 Processing 10
2.5 NetBeans 10
2.6 Arduino Mega 2560 11
2.7 Wifly RN-XV 12
2.8 Router 13
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 15
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini 15
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem 15
3.3 Perancangan Desain Sistem 15
3.4 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak 16

3.5 Blok Diagram 18
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 19
4.1 Implementasi 19
4.1.1 Pemasangan Komponen dan Modul 19
4.1.2 Wiring Diagram 20
4.1.3 Pemograman Server 21
4.2 Pengujian 21
4.3 Konfigurasi Modul Wifly RN-XV pada Arduino 24
BAB 5 KESIMPULAN 26
5.1 Kesimpulan 26
5.2 Saran 26
DAFTAR PUSTAKA 27
LAMPIRAN 28